KENWOOD

パーソナルステレオシステム

CR-A7USB

取扱説明書(お使いになる前に編)

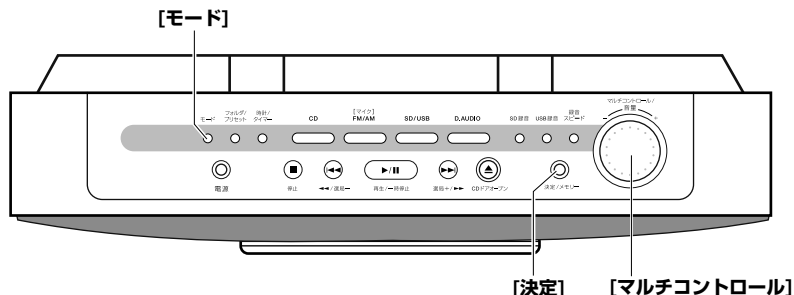
お買い上げいただきまして、ありがとうございました。
ご使用の前に、この取扱説明書をお読みのうえ、説明の通り正しくお使いください。
また、取扱説明書は大切に保管して、必要になったときに繰り返してお読みください。
本機は日本国内専用モデルですので、外国で使用することはできません。

お客様の安全のため、必ず『安全上のご注意』をお読みのうえご使用ください。

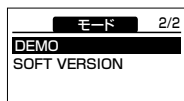
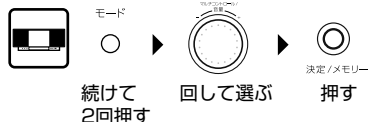
株式会社 ケンウッド
Kenwood Corporation

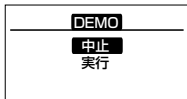
© B60-5690-08/00 (J) KW

DEMO MODE(デモンストレーション)機能について

本機はお買い上げ時に、DEMO MODE(本機の機能を表示部に表示する機能)がONに設定されています。
表示部の点灯（DEMO MODE画面）を消す場合は、デモンストレーション機能をOFF（解除）してください。

■ 解除する（デモンストレーション機能OFF）

❶本体の**[モード]**キーを2回押し、**[マルチコントロール]**ノブで［DEMO］を選び**[決定]**キーを押す。

続けて
2回押す　　回して選ぶ　　押す

❷**[マルチコントロール]**ノブで［中止］を選び**[決定]**キーを押す。

回して選ぶ　　押す

※**[モード]**キーを押すと、もとの表示に戻ります。

■ 実行する（デモンストレーション機能ON）

❶本体の**[モード]**キーを押し、**[マルチコントロール]**ノブで［DEMO］を選び決定キーを押す。

❷**[マルチコントロール]**ノブで［実行］を選び**[決定]**キーを押す。

※**[モード]**キーを押すと、もとの表示に戻ります。

もくじ（お使いになる前に編）

安全により快適にご使用いただけますよう、
この「お使いになる前に編」をお読みのうえ、
「操作編」をお読みください。

このマークのついた項目は、安全確保のために必ずお読みください。

安全上のご注意

⚠ このページは、感電や火災からあなたを守るため、ご使用前には必ずお読みください。

製品を安全にご使用いただくため、「安全上のご注意」をご使用の前によくお読みください。

絵表示について

この取扱説明書では、製品を安全に正しくお使い頂き、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止する為に、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容を良く理解してから、本文をお読みください。

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容、および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

絵表示の例

△記号は、注意（警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。
図の中に具体的な注意内容（左図の場合は感電注意）が描かれています。

⃠記号は、禁止の行為であることを告げるものです。
図の中や近傍に具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。

●記号は、行為を強制したり指示する内容を告げるものです。
図の中に具体的な指示内容（左図の場合は電源プラグをコンセントから抜け）が描かれています。

お客様または第三者が、この製品の誤使用・故障・その他の不具合およびこの製品の使用によって受けられた損害につきましては、法令上の賠償責任が認められる場合を除き、当社は一切その責任を負いませんのであらかじめご了承ください。

この製品の故障・誤動作・不具合などによって発生した次に掲げる損害などの付随的損害の補償につきましては、当社は一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

- お客様または第三者がディスクなどへ記録された内容の損害
- 録音・再生などお客様または第三者が製品利用の機会を逸したことによる損害

この「安全上のご注意」には、当社のオーディオ機器全般についての内容を記載しています。
（説明項目の中には、操作編と重複する内容もあります）

⚠警告

ACアダプターは交流100ボルトの電圧で使用する

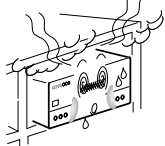
この機器のACアダプターは、交流100ボルト専用です。指定の電源電圧以外で使用すると、火災･感電の原因となります。

船舶などの直流（DC）電源には接続しない

火災の原因となります。

通風孔をふさがない

- あおむけや横倒し、逆さまにして使用しない。
- 布を掛けたり、じゅうたん、布団の上に置いて使用しない。
- 風通しの悪い狭い所で使用しない。

通風孔がふさがると、内部に熱がこもり、火災の原因となります。

布や布団などでおおったりつつんだりしない

ACアダプターは、風通しの悪いところで使用すると内部に熱がこもり、火災の原因となります。

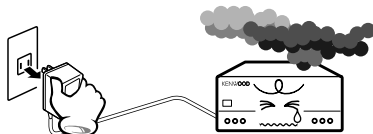
風呂、シャワー室では使用しない

風呂、シャワー室など湿度の高いところや、水はねのある場所では使用しない。火災・感電の原因となります。

水をかけたりぬらしたりしない

火災・感電の原因となります。
雨天、降雪中、海岸、水辺での使用は特にご注意ください。

異常が起きた場合はACアダプターをコンセントから抜く

内部に水や異物が入ったり、煙が出たり、変な臭いや音がしたりした場合は、すぐにACアダプターをコンセントから抜く。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。
煙や、異臭、異音が消えたのを確かめてから修理をご依頼ください。

ぬれた手でACアダプターを抜き差ししない

感電の原因となります。

雷が鳴り始めたらアンテナ線やACアダプターには触れない

感電の原因となります。

指定のACアダプターを使う

指定以外のACアダプターを使用すると、火災・感電の原因となります。

⚠警告

ACアダプターや機器のケースを開けたり改造したりしない

内部には電圧の高い部分があり、火災・感電の原因となります。
点検、修理は販売店または当社サービス窓口にご依頼ください。

ACアダプターのプラグを定期的に清掃する

ACアダプターのプラグにほこりなどが付着していると、湿気等により絶縁が悪くなり、火災・感電の原因となります。
ACアダプターをコンセントから抜いて、乾いた布で取り除いてください。

機器の上に花びんやコップなど水の入った容器を置かない

水がこぼれて中に入ると、火災・感電の原因となります。

機器の内部に水や異物を入れない

機器の通風孔、開口部から内部に金属類や燃えやすいものなどを差し込んだり、落とし込んだりしない。
火災・感電の原因となります。

機器の上にろうそくやランプなど火のついた物を置かない

本機のカバーやパネルにはプラスチックが使われており、燃え移ると火災の原因となります。

落としたらACアダプターを抜く

ACアダプターや機器を落としたり、カバーやケースがこわれたりした場合は、電源スイッチを切り、ACアダプターをコンセントから抜いて、点検、修理をご依頼ください。
そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

電池は乳幼児の手の届かないところに置く

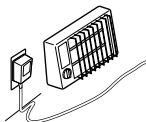
電池をあやまって飲み込むおそれがあります。ボタン電池など小型の電池は特にご注意ください。
万一、お子さまが飲み込んだ場合は、ただちに医師と相談してください。

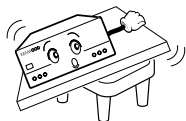
乾電池は充電しない

電池の破裂、液もれにより、火災・けがの原因となります。

⚠注意

ACアダプターを熱器具に近づけない

電源コードを熱器具（ストーブ、アイロンなど）に近づけない。
コードの被覆が溶けて、火災・感電の原因となることがあります。

不安定な場所に置かない

ぐらついた台の上や傾いた所など、不安定な場所に置かない。
落ちたり、倒れたりして、けがの原因となることがあります。

湿気やほこりの多い場所に置かない

油煙や湯気の当たる調理台や加湿器のそば、湿気やほこりの多い場所に置かない。
火災・感電の原因となることがあります。

温度の高い場所に置かない

窓を閉めきった自動車の中や直射日光があたる場所など、異常に温度が高くなる場所に放置しない。
本体や部品に悪い影響を与え、火災の原因となることがあります。

アンテナ工事は販売店に相談する

工事には、技術と経験が必要です。アンテナは送配電線から離れた場所に設置してください。アンテナが倒れた場合、感電の原因となることがあります。

ACアダプターはコンセントに根元まで確実に差し込む

差し込みが不完全ですと発熱したりほこりが付着したりして、火災の原因となることがあります。また、ACアダプターのプラグの刃に触れると、感電の原因となることがあります。ACアダプターを根元まで差し込んでもゆるみがあるコンセントの場合には、販売店や電気工事店にコンセントの交換を依頼してください。

長期間使用しないときはACアダプターを抜く

旅行などで長期間使用しないときは、必ずACアダプターをコンセントから抜く。
火災の原因となることがあります。

移動させるときはACアダプターを抜く

移動させるときは、電源スイッチを切り、ACアダプターをコンセントから抜き、アンテナ線、接続コードを外す。
コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。

お手入れの際はACアダプターを抜く

お手入れの際はACアダプターをコンセントから抜く。感電の原因となることがあります。

レーザー光線をのぞき込まない

レーザー光が目に当たると、視力障害を起こすことがあります。

⚠注意

機器の接続は取扱説明書に従う

関連機器を接続する場合は、各々の機器の取扱説明書をよく読み、電源を切り、説明に従って接続する。また、接続は指定のコードを使用する。
あやまった接続、指定以外のコードの使用、コードの延長をすると発熱し、やけどの原因となることがあります。

機器の上に重いものや外枠からはみ出るような大きな物を置かない

バランスがくずれて倒れたり、落下したりして、けがの原因となることがあります。

はじめから音量を上げすぎない

突然大きな音が出て、聴力障害などの原因となることがあります。特にヘッドホンをご使用になるときは注意してください。

耳を刺激するような大きな音で長時間続けて聞かない

聴力に悪い影響を与えることがあります。特にヘッドホンをご使用になるときは注意してください。

ディスク挿入口に手を入れない

手がはさまれて、けがの原因となることがあります。特にお子様にはご注意ください。

長時間音が歪んだ状態で使わない

スピーカーが発熱し、火災の原因となることがあります。

ひび割れディスクは使わない

ひび割れ、変形、または接着剤などで補修したディスクは使用しない。ディスクは機器内で高速回転しますので、飛び散って、けがの原因となることがあります。

定期的に内部の点検、清掃をする

3年に1度程度を目安に、機器内部の点検、清掃をお勧めします。販売店、または最寄りのケンウッドサービス窓口に費用を含めご相談ください。
内部にほこりのたまったまま長い間掃除をしないと、火災や故障の原因となることがあります。

⚠注意

電池の取り扱いに注意する

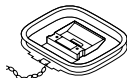
次のことを、必ず守ってください。

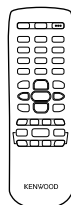
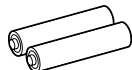
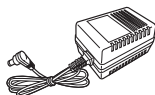
- 極性表示（プラス"+"とマイナス"－"の向き）に注意し、表示どおりに入れる。
- 指定の電池を使用する。
- 使い切ったときや、長期間使用しないときは、取り出しておく。
- 新しい電池と古い電池を混ぜて使用しない。
- 違う種類の電池を混ぜて使用しない。
- 電池は、加熱したり、分解したり、火や水の中に入れたりしない。

電池は誤った使い方をすると、破裂、液もれにより、火災、けがや周囲を破損する原因となることがあります。
電池を入れたままにしておくと、過放電により液がもれ、けがややけどの原因となることがあります。
液がもれた場合は、点検、修理をご依頼ください。万一、もれた液が身体についたときは、水でよく洗い流してください。

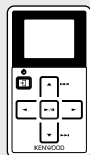
付属品/関連商品

付属品がそろっていることを確認してください

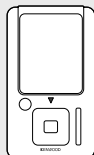
AM ループアンテナ
（1個）

FM室内アンテナ
（1個）

リモコン
（RC-F0114：1個）

リモコン用乾電池
（単4形：2本）

ACアダプター
（AC-120150A：1個）

関連商品

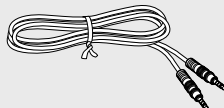
2007年8月現在

USB端子へ接続して
録音・再生できます

ケンウッド製
デジタルメモリ
オーディオプレーヤー

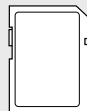
Cシリーズ
M2GC7/M1GC7
M512C5

D.AUDIO入力端子へ
接続して再生できます

ケンウッド製
デジタルHDD
オーディオプレーヤー

HD20GA7
HD30GA9
HD30GB9
HD10GB7

接続したケンウッド製
デジタルオーディオプ
レーヤーを本機で操作
できます

ケンウッド製デジタル
オーディオプレーヤー
専用ケーブル PNC-150

SDカードスロットへ
差し込んで曲を録り貯
めます

SDカード

使用可能なSDカードの
情報は当社ホームページ
をご覧ください。
http://www.kenwood.
co.jp/faq/

設置するときは

本機を設置するときは、下記のように設置してください。

設置方法

- 設置する場所は必ず平らで安定した場所に置いてください。台などの上に置く場合は、必ず台の強度を確認してから置いてください。
- スピーカーの磁気により、テレビやパソコンの画面に色ムラが発生することがあります。テレビやパソコンから少し離して置いてください。

⚠ 注意

機器を設置するときは、下記のことをお守りください。放熱が十分でないと、内部に熱がこもり、故障や火災の原因となることがあります。

- 機器の背面に、放熱の妨げになるものを置かないでください。

機器は電源コンセントに容易に手が届く位置に設置し、異常が起きた場合すぐに電源プラグをコンセントから抜いてください。
また、電源スイッチを切っただけでは機器は電源から完全に遮断されません。
完全に遮断するには、電源プラグを抜いてください。

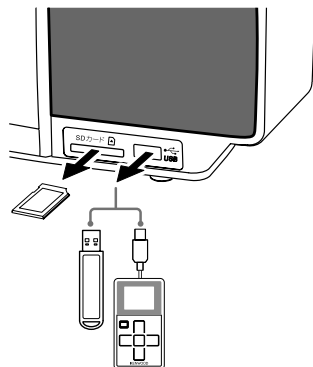
移動時または輸送時のご注意

本機を移動または、輸送する場合は下記の操作を行ってください。

① 本機に接続した機器およびCDを取り外してください。
- USBメモリー
- USBオーディオプレーヤー
- SDカード等

取り付けたまま移動すると機器の破損の原因となることがあります。

② SDカード、CDそれぞれの再生/一時停止キーを押し、[SDカードを挿入してください]、[CDを入れてください]がディスプレイに表示されるのを確認します。

③ 数秒間待ち、電源をOFFにします。

接続のしかた

本機と付属品の接続

すべての接続コードは確実に差し込んでください。差し込みが不完全な場合は、音が出なくなったり、雑音が発生することがあります。

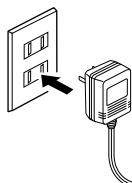
アンテナを接続しないと、AM、FM放送を受信できません。図にしたがって正しく接続してください。

接続上のご注意

接続が終了するまで、電源プラグをコンセントに差し込まないでください。
接続したコード、ケーブル類を抜くときは、事前に必ず電源をOFFにし、電源プラグをコンセントから抜いてください。

FM室内アンテナ

付属のアンテナは室内用の簡易アンテナで、一時的に使用するものです。安定した受信のためには、屋外アンテナ（市販）の接続をお勧めします。屋外アンテナを接続するときは、簡易アンテナは取り外してください。

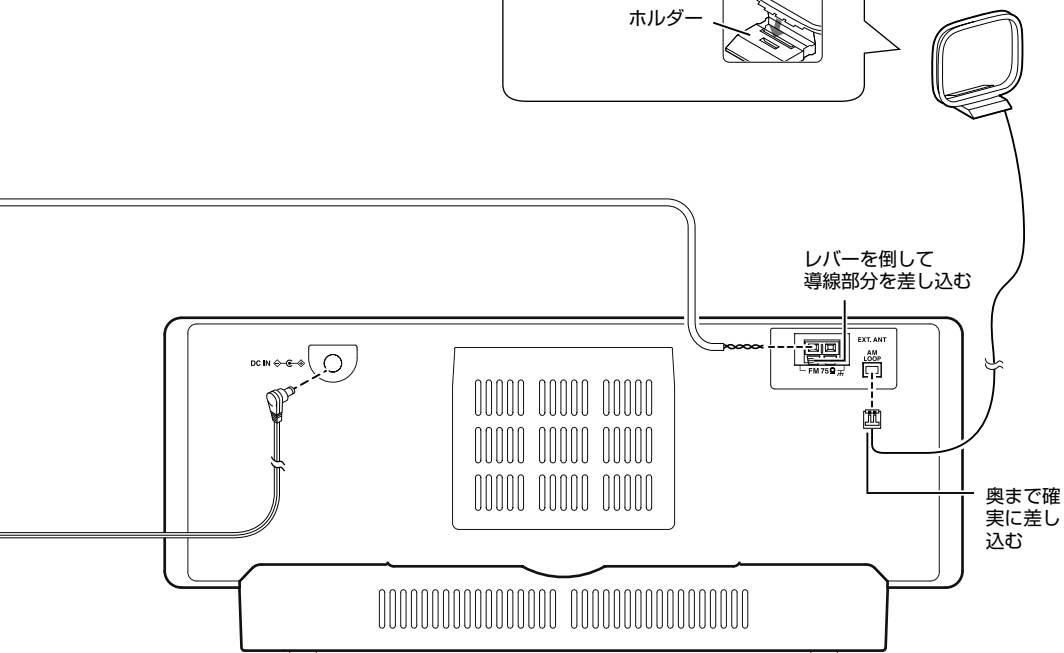
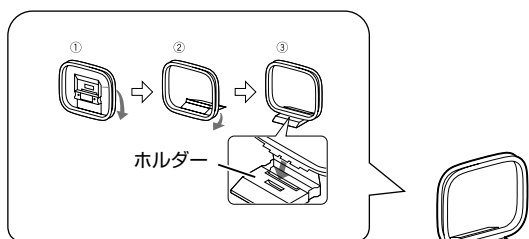
①アンテナ端子に接続する。
②受信状態のよい位置をさがす。
③テープなどで固定する。

AC100V、50/60Hzの
電源コンセントへ

ACアダプター

電源プラグは、コンセントの奥まで確実に差し込んでください。

本機には付属のACアダプター「AC-120150A」（JEITA規格・極性統一型プラグ付き）をご使用ください。

AMループアンテナ

付属のアンテナは室内用です。本機、TV、スピーカーコード、電源コードからなるべく離れたところで、受信状態の一番よい方向に向けます。

他の機器（市販品）との接続

関連システム機器を接続するときは、関連機器の取扱説明書も併せてご覧ください。

すべての接続コードは確実に差し込んでください。差し込みが不完全な場合は、音が出なくなったり、雑音が発生することがあります。

接続上のご注意

接続は必ずスタンバイ状態時に行い、接続が終了するまで電源をONにしないでください。
接続したコード、ケーブル類を抜くときは、事前に必ず電源をOFFにしてから抜いてください。

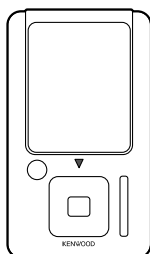
ヘッドホン出力端子

ステレオミニプラグのヘッドホン（別売）を接続します。

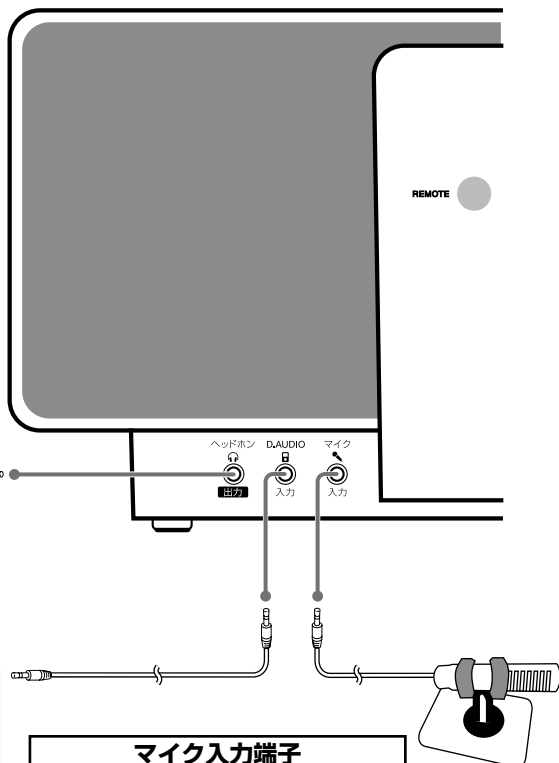
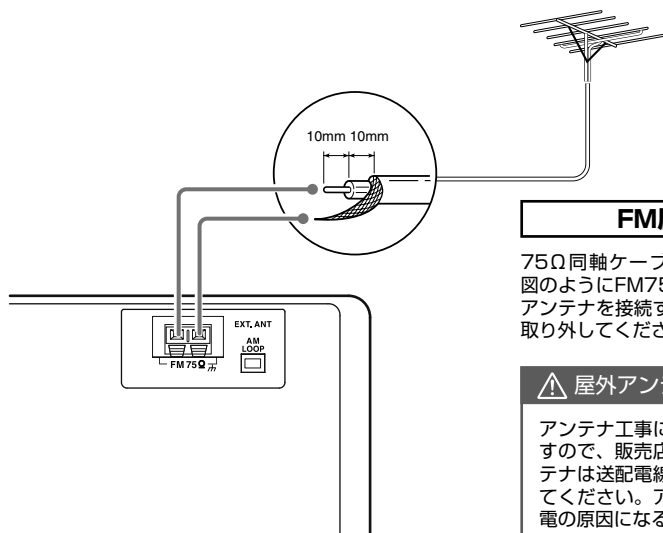
D.AUDIO入力端子

ケンウッド製デジタルオーディオプレーヤーを接続します。専用ケーブルPNC-150（別売）で接続すると、本機やリモコンで操作できます。（「操作編」10ページ参照）

対応プレーヤー

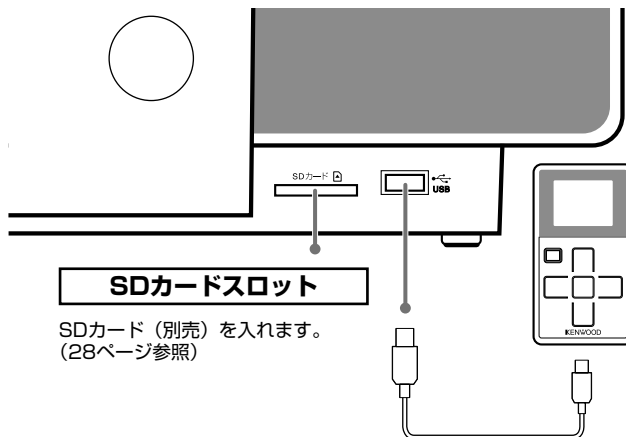
HD20GA7/HD30GA9/HD30GB9/HD10GB7

マイク入力端子

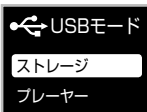
ステレオミニプラグのマイク（エレクトレットコンデンサー/プラグインパワー方式（別売））を接続します。

※モノラルジャックを接続した場合は、Lチャンネルのみ録音されます。

FM屋外アンテナ

75Ω同軸ケーブルを使って屋内へ引込み、図のようにFM75Ω端子に接続します。屋外アンテナを接続するときは、簡易アンテナは取り外してください。

⚠ 屋外アンテナの設置上のご注意

アンテナ工事には、技術と経験が必要ですので、販売店にご相談ください。アンテナは送配電線から離れた場所に設置してください。アンテナが倒れた場合、感電の原因になることがあります。

SDカードスロット

SDカード（別売）を入れます。
（28ページ参照）

※USB接続モード選択画面が表示されるモデルがあります。「ストレージモード」を選んでください。

USB端子接続のご注意

USB端子には、USBマスストレージクラス対応の機器を接続してください。万一、他の機器を接続して発生した故障や破損、データの損失などにつきましては、当社は一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

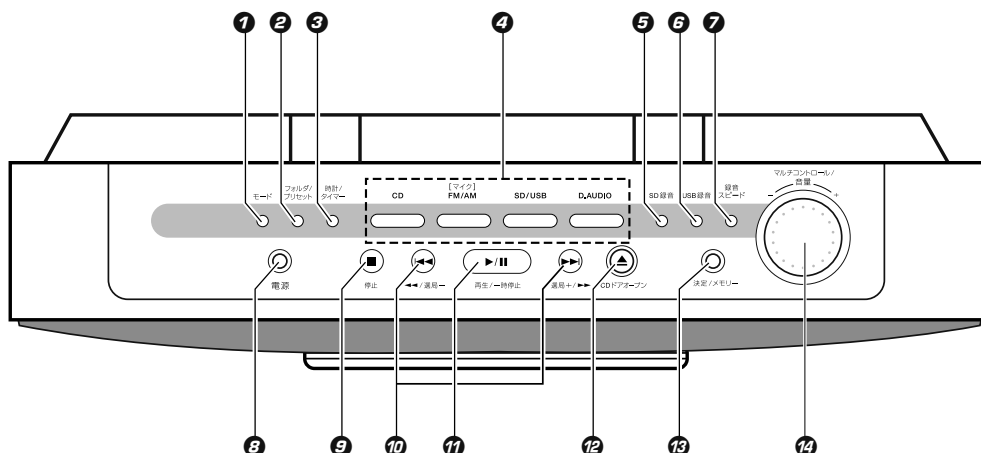
USB端子

ケンウッド製デジタルメモリオーディオプレーヤーM2GC7/M1GC7/M512C5やUSBマスストレージクラス対応のデジタルオーディオプレーヤー（別売）を接続します。

※機器によっては、認識されるまでに時間がかかることがあります。

各部のなまえと働き

本体部

本文中のディスプレイ表示は、実際の表示と異なる場合もあります。

❶ モードキー

本機の各種設定をするときに使います。

❷ フォルダ/プリセットキー

USBオーディオプレーヤー、SDカード、D. AUDIOのフォルダや曲ファイルを選びます。(24ページ参照)

プリセットした放送局を選びます。(「操作編」19ページ参照)

❸ 時計/タイマーキー

電源がオンのときに押すと、ディスプレイに約20秒間日時を表示します。

タイマーを設定します。(「操作編」44ページ参照)

❹ ファンクションキー

音源を切り換えます。

❺ SD録音キー(「操作編」24ページ〜参照)

SDカードに録音します。

❻ USB録音キー(「操作編」24ページ〜参照)

USBオーディオプレーヤーに録音します。

❼ 録音スピードキー(「操作編」54ページ参照)

録音スピードを設定します。

❽ 電源キー

電源のON/OFFを切り換えます。

❾ 停止キー(■)

再生、録音を停止します。

各種設定を途中でキャンセルします。

❿ ⏮ ◄◄ / ►► ⏭ / 選局−+キー

曲や曲ファイル、放送局を選びます。

早送り、早戻しします。

⓫ 再生/一時停止キー(►/❚❚)

ファンクションキーで選んだ音源を再生、一時停止します。

⓬ CDドアオープンキー(⏏)

CDドアを開けます。

⓭ 決定/メモリーキー

各種設定を確定します。

放送局をプリセットします。(「操作編」23ページ参照)

⓮ マルチコントロール/音量−+ ノブ

ノブを回して各種設定項目を選択します。

ノブを回して音量を調節します。

❶ **リモコン受光部（19ページ参照）**

❷ **ディスプレイ部**

❸ **ヘッドホン出力端子（14ページ参照）**
ステレオミニプラグのヘッドホン（別売）を接続します。

❹ **D. AUDIO入力端子（14ページ参照）**
ケンウッド製デジタルオーディオプレーヤーを接続します。

❺ **マイク入力端子（14ページ参照）**
ステレオミニプラグのマイク（別売）を接続します。

❻ **SDカードスロット（「操作編」52ページ参照）**
SDカード（別売）を入れます。

❼ **USB端子（15ページ参照）**
USBオーディオプレーヤーを接続します。

時計を合わせる

タイマー機能を利用できるように本機の時計を合わせてください。電源がオフのときに、ディスプレイに時刻が表示されます。

❶時計表示中（電源がオフのとき、または本体の時計/タイマーキーを押したとき）に本体の決定/メモリーキーを2秒以上押す。

❷年、月、日、時、分を合わせる

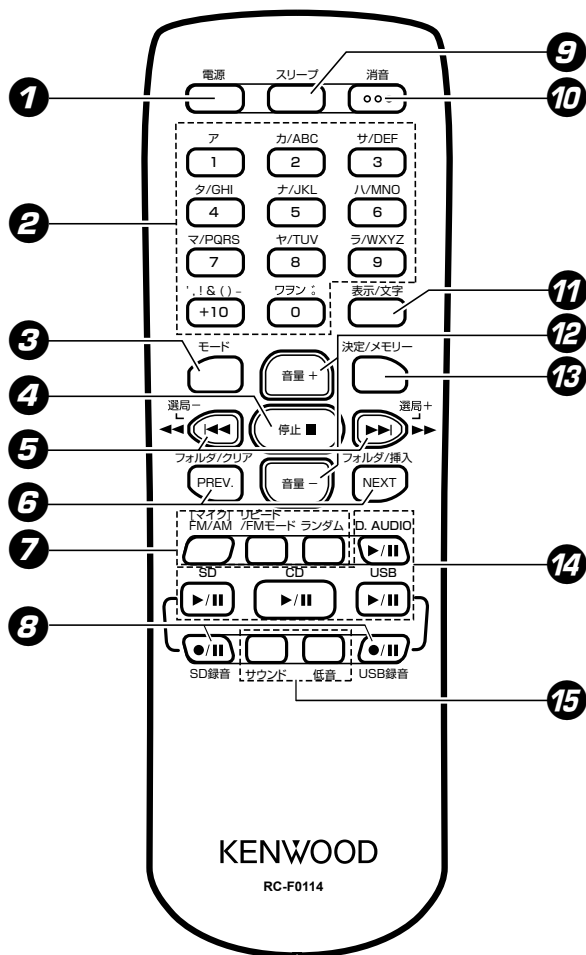
※電源がオフのときに（選局＋/►►）キーを押しながら（時計/タイマー）キーを押すと、12時間表示／24時間表示を切り換えることができます。

※（■ 停止）キーを押すと、もとの表示に戻ります。

各部のなまえと働き

リモコン部

本体部と同じ名前のキーは、本体部と同じ働きをします。

❶ **電源キー**

電源のON/OFFを切り換えます。

❷ **数字キー /文字入力キー**

曲、放送局を選びます。
(「操作編」7、9、18ページ参照)

文字入力します。(「操作編」40ページ参照)

❸ **モードキー**

本機の各種設定をするときに使います。

❹ **停止キー(■)**

再生、録音を停止します。

各種設定を途中でキャンセルします。

❺ **⏮ ◀◀ / ▶▶ ⏭ / 選局－＋キー**

曲や曲ファイル、放送局を選びます。

早送り、早戻しします。

❻ フォルダ PREV./NEXTキー
USBオーディオプレーヤー、SDカード、D. AUDIOのフォルダを選びます。

クリアキー（「操作編」41ページ参照）
文字入力中、文字を消します。

挿入キー（「操作編」41ページ参照）
文字入力中、文字を挿入します。

❼ [マイク]キー（「操作編」17ページ参照）
音源をマイクに切り換えます。

FM/AMキー（「操作編」18ページ参照）
音源をFM/AMに切り換えます。

リピートキー（「操作編」13ページ参照）
繰り返し再生します。

FMモードキー（「操作編」19ページ参照）
MONO/STEREOを切り換えます。

ランダムキー（「操作編」12ページ参照）
順不同に再生します。

❽ SD録音キー（●/❚❚）（「操作編」24ページ～参照）
SDカードに録音します。

USB録音キー（●/❚❚）（「操作編」24ページ～参照）
USBオーディオプレーヤーに録音します。

❾ スリープキー（「操作編」49ページ～参照）
おやすみタイマーを設定します。

❿ 消音キー（28ページ参照）
一時的に消音します。

⓫ 表示/文字キー
タイトルや時間をディスプレイに表示させせます。（「操作編」50ページ参照）

文字入力中、文字のグループを切り換えます。（「操作編」40ページ参照）

⓬ 音量＋－キー
音量を調節します。

⓭ 決定/メモリーキー
各種設定を確定します。

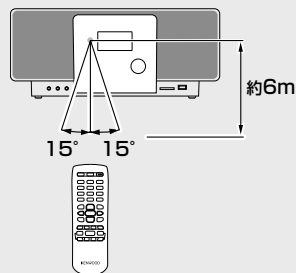
放送局をプリセットします。（「操作編」23ページ参照）

⓮ 再生/一時停止キー（▶/❚❚）
各音源に切り換え、再生、一時停止します。

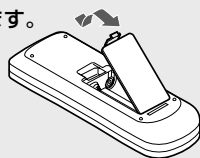
⓯ サウンドキー（「操作編」16ページ参照）
お好みのサウンドを選びます。

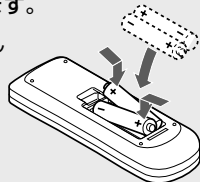
低音キー（「操作編」16ページ参照）
低音を強調します。

操作のしかた

電源プラグをコンセントに差し込み、リモコンの電源キーを押すと、電源がONになります。
電源がONになったら、操作したいキーを押します。

● リモコン受光部に直射日光や高周波点灯（インバーター方式等）の蛍光灯の光が当ると、正しく動作しないことがあります。このような場合、誤動作を避けるために設置場所を変えてください。

リモコンの電池の入れ方

① 電池カバーを外します。

② 付属の単4形乾電池を入れ電池カバーを閉めます。

※電池の極性に注意して入れてください。

● 付属の乾電池は動作チェック用のため、寿命が短いことがあります。

● 電池が切れたときは市販の単4形乾電池を使用します。

知っておいていただきたいこと

本機で使えるメディア

メディア		本書でのマーク	説　明
USB	ケンウッド製デジタルオーディオプレーヤー USBマスストレージクラス対応デジタルオーディオプレーヤー		● USB端子には、USBマスストレージクラス対応の機器を接続してください。万一、他の機器を接続して発生した故障や破損、データの損失などについては、当社は一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。使用可能なUSBマスストレージクラス対応のデジタルオーディオプレーヤーの情報は当社ホームページをご覧ください。http://www.kenwood.co.jp/faq/
SD カード	SDカード miniSD™ カード microSD™ カード		● 128MB ～ 2GBのSDカードが使用できます。 使用可能なSDカードの情報は当社ホームページをご覧ください。http://www.kenwood.co.jp/faq/ ● SDHC（4GB以上）は使えません。 ● マルチメディアカード（MMC）は使えません。 ● miniSD™カード、microSD™カードは専用アダプターが必要です。
C D	市販の音楽CD CD-DAのフォーマットで記録したCD-R/CD-RW		● コピーコントロール付きCDなど、CD規格外ディスクの再生は保証しておりません。 ● CD-DAのフォーマットで記録し、記録終了時にファイナライズしたCD-RとCD-RWが再生できます。 ● CD-R/RWディスクを録音した機器や録音状態、また使用しているCD-R/RWの種類によっては本機で再生できない場合があります。

SDロゴは商標です。

miniSD™はSDアソシエーションの商標です。

microSD™はSDアソシエーションの商標です。

USB機器およびSDカードの取り扱い

取り扱い上のお願い

必ず各機器およびSDカードに付属の取扱説明書をご覧ください。

本機にUSB機器、SDカードは付属していません。別途、市販品を購入してください。（10ページ参照）

本機はUSB2.0（Full speed）対応です。

USBハブを介してUSB機器を使用することはできません。

USB機器およびSDカードの使用状況によっては、保存してある内容が失われる場合があります。保存してある内容が失われたことによる損害については、当社は一切その責任を負いませんので、ご了承ください。

再生について

本機で再生できるのはMP3、WMAおよびAAC形式です。
SDオーディオフォーマットで録音されたデータは再生できません。

MP3：ビットレート…………32 ～ 320kbps
サンプリング周波数…8 ～ 48kHz

WMA：ビットレート…………48～192kbps（WMA9準拠）
サンプリング周波数…8 ～ 48kHz

AAC：ファイルフォーマット…………MPEG-4 AAC
（iTunes™ 4.1～7.3で作成されたもの）
ビットレート…………16 ～ 320kbps
サンプリング周波数…11.025 ～ 48kHz

使用できるUSB機器について

使用できるUSB機器の種類や使用方法には以下のような制限があります。

- USBマスストレージクラス対応であること。
  使用するUSB機器がUSBマスストレージクラスに対応しているかどうかは、販売メーカーにお問い合わせください。
- 最大消費電流が「500mA」以下であること。

上記以外のUSB機器を使用すると、曲ファイルが正常に再生できない場合があります。また上記規格に準拠したUSB機器でも種類や状態によっては正常に再生できない場合があります。

録音・編集について

本機からUSB機器およびSDカードへの録音フォーマットはPCM形式、MP3形式を採用しております。

■大切なデータを保護するために...

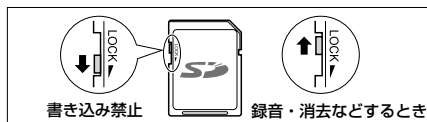
録音や編集を行っているときは、本機やUSB機器を振動させたり、USB機器を取り外したり、SDカードを取り出したり、電源コードを抜いたりしないでください。USB機器やSDカードのデータが破損し、USB機器やSDカード自体が使えなくなることがあります。

SDカード（書き込み禁止スイッチ）について

SDカードには、データの書き込みを禁止スイッチがあります。大切なデータを保護するときは「LOCK」にします。新たに録音・転送・編集・消去するときは解除してください。

USB機器およびSDカードの記録可能目安

録音ビットレート / メモリ容量	PCM（16 bit/44.1 kHz）	MP3 HQ（192 kbps）	MP3 SQ（128 kbps）	MP3 SLQ（96 kbps）
128 MB	約8分	約1時間20分	約2時間	約2時間40分
256 MB	約16分	約2時間40分	約4時間	約5時間20分
512 MB	約32分	約5時間20分	約8時間	約10時間40分
1 GB	約64分	約10時間40分	約16時間	約21時間20分
2 GB	約128分	約21時間20分	約32時間	約42時間40分

※録音ビットレートについては「操作編」53ページ参照。

知っておいていただきたいこと

CDの取り扱い

取り扱い上のお願い

再生面にふれないように持ってください。

本機で使用できるディスクについて

CD（12cm、8cm）、CD-R、CD-RW、CD-EXTRAの音声部分が再生できます。

CDディスクのご注意

COMPACT disc DIGITAL AUDIO のマークが入ったディスクをご使用ください。

このマークが入っていないディスクは正しく再生できない場合があります。

再生中、ディスクはプレーヤー内で高速回転しています。ひびや欠けのあるディスク、大きくそったディスク等は絶対に使用しないでください。プレーヤーの破損、故障の原因になります。
円形以外の形をしたディスクは、故障の原因になりますので、ご使用にならないでください。

ステレオ音のエチケット

楽しい音楽も、時と場所によっては気になるものです。隣り近所への配慮を十分いたしましょう。ステレオの音量は、あなたの心がけ次第で大きくも小さくもなります。特に静かな夜間には、小さな音でも通りやすいものです。
夜間の音楽鑑賞には、特に気を配りましょう。窓を閉めたり、ヘッドホンをご利用になるのも一つの方法です。お互いに心を配り、快い生活環境を守りましょう。

録音の前に...

録音できる音源、録音できない音源

録音元＼録音先	USBオーディオプレーヤーに録音	SDカードに録音
USBオーディオプレーヤー	―	◎※1
SDカード	◎※1	―
CD	◎	◎
D. AUDIO入力端子に接続したケンウッド製デジタルオーディオプレーヤー	○	○
ラジオ	○	○
マイク	○	○

◎：デジタル録音に対応しています。　○：アナログ録音となり、録音速度も等速に限ります。

※1 SDカードからUSBオーディオプレーヤへの録音､およびUSBオーディオプレーヤーからSDカードへの録音は､曲ファイルの移動となります。

USBオーディオプレーヤーやSDカードに録音するときは

フォルダと曲ファイル

曲を録音するときは、毎回KWDフォルダ内に自動的に新しいフォルダが作成され、そのフォルダ内に曲ファイルが記録されていきます。作成されたフォルダや曲ファイルには自動的に番号が付けられます。
詳しくは24ページ参照。

本機で扱えるフォルダと曲ファイルの数

■ 作成できるフォルダは最大1000です

USBオーディオプレーヤーまたはSDカード内のフォルダ数が1000を越えて録音することはできません。

■ 録音できる曲ファイル数は、収録時間内で最大2000曲までです

USBオーディオプレーヤーまたはSDカードに録音時間が残っている場合でも、2000曲以上は録音できません。

著作権について

あなたが録音、録画したものは、個人として楽しむほかは、著作権法上権利者に無断で使用できません。なお、この商品の価格には、著作権法の定めにより、私的録音補償金が含まれております。

お問い合わせ先：
社団法人私的録音補償金管理協会（sarah）

東京都千代田区麹町1-8-14麹町YKビル2F
電話（03）3261-3444

- 放送やCD、レコード、その他の録音物（ミュージックテープ、カラオケテープなど）の音楽作品は、音楽の歌詞、楽曲などと同じく、著作権法により保護されています。
- 従って、それらから録音したものを売ったり、配ったり、譲ったり、貸したりする場合、および営利（店のBGMなど）のために使用する場合には､著作権法上､権利者の許諾が必要です。
- 使用条件は､場合によって異なりますので､詳しい内容や申請､その他の手続きについては｢日本音楽著作権協会｣(JASRAC)の本部または最寄りの支部にお尋ねください。

フォルダと曲ファイルについて

本機では、USBオーディオプレーヤーおよびSDカードに録音された曲を**「曲ファイル」**という名称で扱います。
これら曲ファイルは**「フォルダ」**という名称の入れものの中に入ります。
フォルダは、USBオーディオプレーヤーおよびSDカードに録音するごとに自動的に作成され、その中に録音された曲ファイルが入ります。

本機からUSB機器およびSDカードへの録音フォーマットはPCM形式、MP3形式を採用しています。

※曲ファイルの頭3桁の数字が順番を表します。曲ファイルの並び順は、この数字を元にしています。

録音された曲ファイル、曲ファイルを入れておくフォルダには、自動的に番号が付けられます。

KWDフォルダで扱うことができるフォルダと曲ファイルの数は

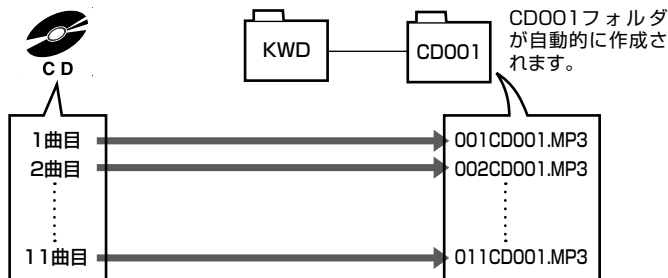
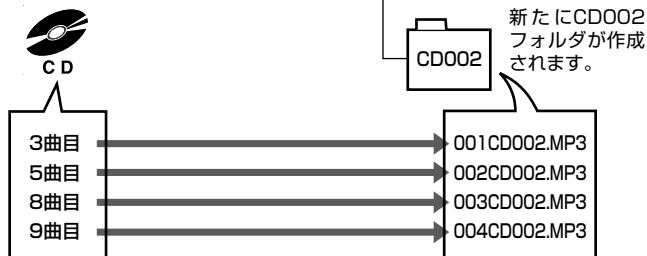
フォルダ	1000
曲ファイル	2000

●フォルダへ自動的に付けられる番号

- CDから録音するとき：CD001、CD002...
- D. AUDIO入力端子に接続したデジタルオーディオから録音するとき：D-AUDIO
- ラジオから録音するとき：TUNER
- マイクから録音するとき：MIC

●曲ファイルへ自動的に付けられる番号

- CDから録音するとき：001CD001.MP3、002CD001.MP3...
- D. AUDIO入力端子に接続したデジタルオーディオから録音するとき：001D-AUD.MP3、002D-AUD.MP3...
- ラジオから録音するとき：001TUNER.MP3、002TUNER.MP3...
- マイクから録音するとき：001MIC.MP3、002MIC.MP3...

本機でUSBオーディオプレーヤーまたはSDカードに録音した場合

本書（操作編）の見方

操作の対象になる音源です。

USB端子に接続したUSBオーディオプレーヤーです。

本体に挿入したSDカードです。

CDです。

D.AUDIO入力端子に接続したケンウッド製デジタルオーディオプレーヤーです。

ラジオです。

マイクです。

名前の変更

USBオーディオプレーヤーまたはSDカードのみ

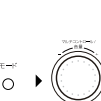
本機で録音した曲ファイルや作成されたフォルダ（KWDフォルダに入っています）の名前のみ変更することができます。KWDフォルダについては「お使いになる前に編」24ページ参照。

準備

USBオーディオプレーヤー、SDカードの再生が停止しているか確認してください。

曲ファイルやフォルダの名前を変更する

1 音源を切り換える

2 モードキーを押し［ファイル名/フォルダ名変更］を選び決定する

3 曲ファイルまたはフォルダを選ぶ

※階層を移動するには◀◀ ▶▶キーを押します。フォルダと曲ファイルについては「お使いになる前に編」24ページ参照。

■途中でやめるには

関連機能　文字入力のしかた　P40

42

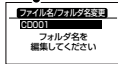
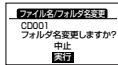
操作する前にしておく「準備」です。

※準備をしておかないと正しく操作できない場合があります。

※各機器の接続、SDカードやCDの挿入は「準備」に表記していません。詳しくは「接続のしかた」12ページ～、「基本的な使い方」28ページをご覧ください。

リモコンで操作する場合に使うキーです。

※表記していないページもあります。

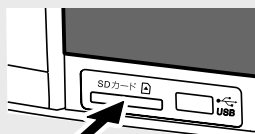
操作手順です。
リモコンによる操作手順です。リモコンのキーを押してください。
本体による操作手順です。本体のキーを押す、またはマルチコントロール・音量ノブを回してください。
※ が両方表記されている操作手順は、リモコン、本体のどちらでも操作できます。
操作中または操作後のディスプレイ表示です。
本文で、ディスプレイに表示される文字情報と同じ文字を表記する場合は、[ ] と表記しています。
モード 1/2
エリアバンド
液晶 コントラスト
AUTO POWER SAVE
モード初期化
例) [エリアバンド] を選ぶ
※この取扱説明書のディスプレイ表示は操作説明のために作成したものです。実際のディスプレイ表示とは異なる場合があります。
4 文字を入力する
40ページ参照。
ファイル名/フォルダ名変更
CD001
フォルダ名を編集してください
5 [実行]を選び決定する
決定/メモリー
ファイル名/フォルダ名変更
CD001
フォルダ名変更しますか?
中止
実行
※行わない場合は[中止]を選んでください。
※モードキーを押すと、もとの表示に戻ります。
編集する
名前の変更
本機で録音した曲ファイルやフォルダの名前のみ変更することができます。
Hint
操作についての補足説明です。
上記操作に関連した項目や操作です。
さらに便利に使うための関連機能です。
43

基本的な使い方

準備

適切な場所に本機を設置してください。
（11ページ参照）

接続を確認してください。
（12 ～ 15ページ参照）

リモコンを準備してください。
（19ページ参照）

SDカードの入れ方

※必ずスタンバイ状態時に行ってください。SDカードの交換は「操作編」52ページ参照。

SDカードの向きに注意！

ラベル面を上にして、カットされた部分が右になるように入れます。「カチッ」と音がするまで差し込みます。

音量を調整する

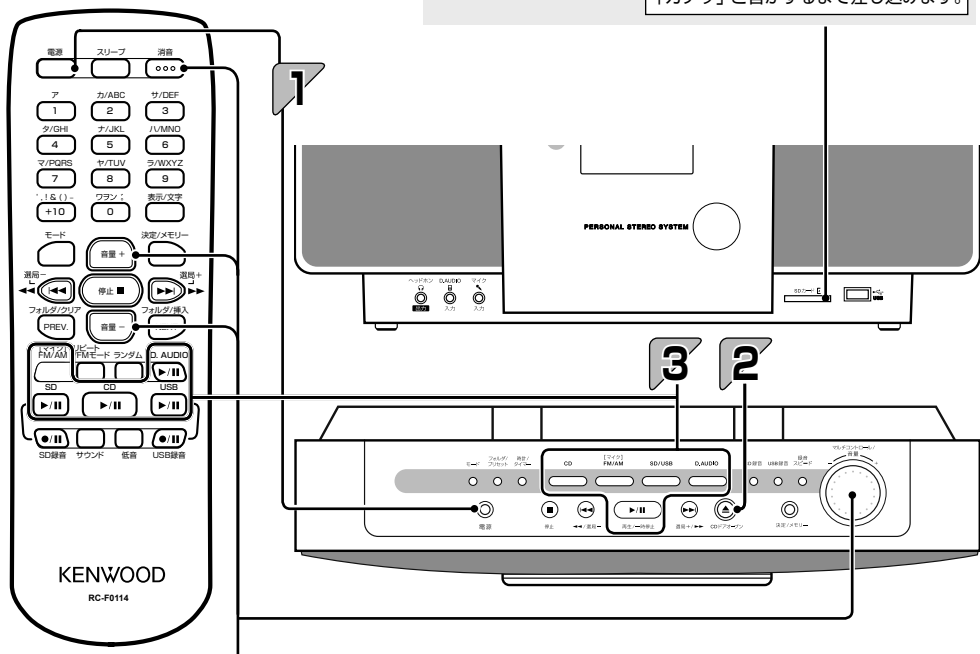
音量＋　音量を上げる

音量－　音量を下げる

マルチコントロール／音量　音量を下げる　音量を上げる

一時的に消音する

消音

点滅します

■ 解除するには

もう一度消音キーを押す。
（もとの音量に戻ります）

音量の調整をする。

1 電源をONにする（OFFにする）

※本体のファンクションキーや、リモコンの各音源の再生/一時停止キーを押しても、電源がONになります。

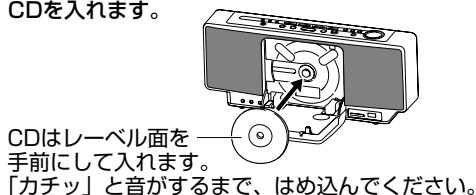
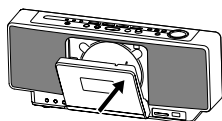
電源

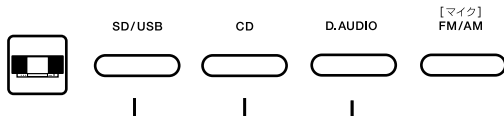
2 ディスクを入れる

❶ ドアを開けます。

CDドアオープンキーを押します。

❷ CDを入れます。

CDはレーベル面を手前にして入れます。
「カチッ」と音がするまで、はめ込んでください。

❸ ドアの右上を押してドアを閉めます。

3 再生する

各音源の再生/一時停止キーを押します。

ファンクションキーを押して音源を選んでから再生/一時停止キーを押します。

※詳しくは「操作編」の各音源ごとの再生ページをご覧ください。

保管とお手入れ

本機の保管とお手入れ

■ 次のような場所に置かない

- 直射日光の当たる場所。
- 湿気やほこりの多い場所。
- 暖房器具の熱が直接当たる場所。

■ 結露にご注意

本機と外気の温度差が大きいと、本機に水滴（露）が付くことがあります。この現象がおきますと、本機が正常に動作しないことがあります。このようなときには、数時間放置し、乾燥させてからご使用ください。
気温差の大きいところへ持ち込んだときや、湿気の多い部屋などでは、特に結露にご注意ください。

■ 汚れたら

前面パネル、ケースなどが汚れたときは、柔らかい布でからぶきします。シンナー、ベンジン、アルコール、接点復活剤などは変色、変形の原因になることがありますので、ご使用にならないでください。

CDディスクの保管とお手入れ

■ 保管するときは

長い間使用しないときは、本機から取り出し、ケースに入れて保管してください。

■ 汚れたら

- ディスクに指紋や汚れがついたときは、やわらかい布などで、放射状に軽くふきとってください。
- レコードクリーナーやシンナー、ベンジン、アルコールでふかないでください。
- ディスクアクセサリー（スタビライザー、保護シート、保護リングなど）およびレンズクリーナーは使わないでください。

■ その他お守りしていただきたいこと

- 鉛筆やボールペンなどで字を書かないでください。
- シールやラベルがはがれたり、のりがはみ出しているCDは使わないでください。
- 紙やシール、ラベルを貼らないでください。

USB機器の保管とお手入れ

必ず各製品に付属の取扱説明書をご覧ください。

SDカードの保管とお手入れ

■ 保管するときは

- 必ずケースに収納して保管してください。
- 極端に温度の高いところ（直射日光の当たるようなところ）や、湿度の高いところには置かないでください。

■ 汚れたら

- やわらかい布などで、軽くふきとってください。
- シンナー、ベンジン、アルコールでふかないでください。

■ その他お守りしていただきたいこと

- 分解や改造をしないでください。
- 貼られているラベルをはがさないでください。
- 新たにラベルやシールを貼らないでください。
- 裏面の金属端子部を手や金属で触れないでください。

■ SDカードを破棄/譲渡するときのお願い

本機やパソコンの機能による「初期化」や「削除」では、ファイルの管理情報が変更されるだけで、SDカード内のデータは完全に消去されません。廃棄/譲渡の際は、SDカード本体を物理的に破壊するか、市販のパソコン用データ消去ソフトなどを使ってSDカード内のデータを完全に消去することをおすすめします。
SDカード内のデータはお客様の責任において管理してください。

保証とアフターサービス

よくお読みください

保証書（別途）

製品には保証書が添付されております。
保証書は、必ず「お買い上げ日・販売店名」等の記入をお確かめの上、販売店から受け取っていただき、内容をよくお読みの後、大切に保管してください。

保証期間

保証期間は、お買い上げの日より1年間です。
電池や、一部の消耗部品の交換、ならびに落下、水没など、不適切なご使用による故障の場合は、保証期間内でも有料となります。詳しくは保証書をご覧ください。

修理に関するご相談ならびにご不明な点は

修理に関するご相談ならびにご不明な点は、お買い上げの販売店または最寄りのケンウッドサービス窓口にお問い合わせください。（お問い合わせ先は、「ケンウッド全国サービス網」32ページ参照）

補修用性能部品の最低保有期間

当社は、このステレオの補修用性能部品を、製造打ち切り後8年保有しております。
補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

シリアル番号について

システム商品の各機器にシリアル番号が付けられておりますが、保証書にはシステム管理用として、別のシリアル番号が印刷されています。
付属の保証書で、お買い上げのシステム機器（基本システム）すべての保証修理が受けられます。

修理を依頼されるときは

「故障かな？と思ったら」に従って調べていただき、なお異常がある時は、製品の使用を中止し、必ず電源プラグを抜いてから、お買い上げの販売店または最寄りのケンウッドサービス窓口にお問い合わせください。

この製品の故障・誤動作・不具合などによって発生した次に掲げる損害などの付随的損害の補償につきましては、当社は一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

- お客様または第三者がテープ・ディスクなどへ記録された内容の損害
- 録音・再生などお客様または第三者が製品利用の機会を逸したことによる損害

■ 保証期間中は

保証期間中は保証書の規定に従って、お買い上げの販売店またはケンウッドのサービス窓口が修理をさせていただきます。
修理に際しましては保証書をご提示ください。

■ 出張修理／持込修理

「出張修理」、「持込修理」のどちらが適用されるかは機種によって異なります。保証書の記載をご確認ください。出張修理を依頼される時は、次のことをお知らせください。

- 製品名
- 製造番号（Serial No.）
- お買い上げ年月日
- 故障の症状（できるだけ具体的に）
- ご住所（ご近所の目印等も併せてお知らせください）
- お名前、電話番号、訪問ご希望日

■ 保証期間が過ぎているときは

保証期間が過ぎている時は、修理すれば使用できる場合には、ご希望により有料で修理させていただきます。

■ 修理料金の仕組み

（有料修理の場合は、次の料金をいただきます）

- 技術料：故障した製品を正常に修復するための料金です。技術者の人件費、技術教育費、測定機器等の設備費や、一般管理費などが含まれています。
- 部品代：修理に使用した部品の代金です。その他、修理に付帯する部材等を含む場合もあります。
- 出張料：製品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。別途、駐車料金をいただく場合があります。
- 送　料：郵便、宅配便などの料金です。保証期間内に無償修理などを行うにあたって、お客様に負担していただく場合があります。

ケンウッド全国サービス網

使いかたや製品に対するお問合せは、カスタマーサポートセンターをご利用ください。
修理などアフターサービスについてのお申し込みは、お買い上げの販売店または最寄りのケンウッドサービス窓口にお申しつけください。

（各サービス窓口の名称、所在地、電話番号は変更になることがありますのでご了承ください）　**2007年8月現在**

北海道

札幌サービスセンター	〒007-0834	札幌市東区北34条東14-1-23	☎(011) 743-7740

東北

仙台サービスセンター	〒984-0042	仙台市若林区大和町5-32-12(サンライズ大和1F)	☎(022) 284-1171

関東・信越

さいたまサービスセンター	〒330-0801	さいたま市大宮区土手町1-2(JA 共済埼玉ビル1F)	☎(048) 647-6818
千葉サービスセンター	〒277-0081	柏市富里1-2-1	☎(04) 7163-1441
横浜サービスセンター	〒226-8525	横浜市緑区白山1-16-2	☎(045) 939-6242
新潟サービスセンター	〒950-0923	新潟市姥ケ山1-5-37	☎(025) 287-7736
目黒サービスセンター※	〒153-0042	目黒区青葉台3-17-9	☎(03)3477-5411

中部・甲州

名古屋サービスセンター	〒462-0861	名古屋市北区辻本通1-11	☎(052) 917-2550
静岡サービスセンター	〒420-0816	静岡市葵区沓谷5-61-1	☎(054) 262-8700
金沢サービスセンター	〒920-0036	金沢市元菊町21-87	☎(076) 265-5045

近畿・四国

大阪サービスセンター	〒532-0034	大阪市淀川区野中北2-1-22	☎(06) 6394-8075
高松サービスセンター	〒760-0068	高松市松島町3-1	☎(087) 835-2413

中国

広島サービスセンター	〒731-0137	広島市安佐南区山本1-8-23	☎(082) 832-2210

九州

福岡サービスセンター	〒815-0035	福岡市南区向野2-8-18	☎(092) 551-9755
鹿児島サービスセンター	〒890-0063	鹿児島市鴨池2-15-10(パレス鴨池1F)	☎(099) 251-6347
沖縄サービスセンター	〒901-2101	浦添市西原4-36-17(株)物流2F	☎(098) 874-9010

● ケンウッドサービス窓口　営業時間のご案内：
午前10 時から午後6 時まで
月曜日～金曜日（土曜、日曜、祝日及び当社休日を除く）

※目黒サービスセンターは修理持込専用窓口となっております。
電話でのお問合せはカスタマーサポートセンターへの転送にて承ります。

カスタマーサポートセンター

カスタマーサポートセンター
ナビダイヤル　☎ 0570-010-114（一般電話・公衆電話からは、
どこからでも市内通話料金でお問い合わせが可能です）
携帯電話、PHS、IP 電話からのご利用は　☎ (045) 933-5133
FAX (045) 933-5553
〒 226-8525　横浜市緑区白山1-16-2

● カスタマーサポートセンター　営業時間のご案内：
月曜～金曜　午前9 時30 分から午後6 時
土曜　午前9 時30 分から午後12 時、
午後1 時から午後5 時30 分
（日曜、祝日及び当社休日を除く）

定 格

本製品は「JIS C61000-3-2適合品」です。

[アンプ部]

実用最大出力 .... 2.5 W + 2.5 W (JEITA、4 Ω)
入力端子（感度/インピーダンス）
D.AUDIO (High) .... 660 mV / 35 kΩ
D.AUDIO (Low) ....2,200 mV / 20 kΩ
MIC (High) ....−58 dB / 3 kΩ
MIC (low)...−45 dB / 3 kΩ

[チューナー部]

FMチューナー部
受信周波数範囲...76 MHz - 90 MHz
アンテナインピーダンス ....75 Ω 不均衡

AMチューナー部
受信周波数範囲.. 522 kHz - 1,629 kHz

[USB部]

対応USB機器....................................USBマストレージクラスデバイス
インターフェイス.......................USB2.0 (Full speed) USB 1.1互換
ファイルシステム...FAT 12 / 16 / 32
録音フォーマット / 形式
MP3 SLQ.....................................96 kbps / 44.1 kHz STEREO
MP3 SQ..................................... 128 kbps / 44.1 kHz STEREO
MP3 HQ..................................... 192 kbps / 44.1 kHz STEREO
PCM..非圧縮 / 44.1 kHz STEREO

再生フォーマット / 形式
<MP3>
拡張子 mp3
MP3 対応規格..MPEG-1 / 2 Audio Layer-3
ビットレート（CBR/VBR*)..8 - 320 kbps
サンプリング周波数.. 8 - 48 kHz
チャンネル ....2ch、1ch
(Stereo / Joint Stereo / Dual Channel / Single Channel)
ID3 Tag .... Ver. 1.0/ 1.1/ 2.2/ 2.3

<WMA>
拡張子 .... .wma
WMA 対応規格 ....Windows Media Audio 9、DRM 非対応
ビットレート（CBR/VBR*).. 48 - 192 kbps
サンプリング周波数.. 8 - 48 kHz
チャンネル ....2ch、1ch (Stereo / MONO)

<AAC>
拡張子 m4a
AAC 対応規格...MPEG-4 AAC
（iTunes™ 4.1～7.3で作成されたもの）
ビットレート .... 16 - 320 kbps
サンプリング周波数...11.025 - 48 kHz

<PCM>
拡張子 .... .wav
ビットレート ....非圧縮(16 bit)
サンプリング周波数.. 44.1 kHz

最大フォルダ数...1000
最大ファイル数...2000
最大フォルダ階層数..5 階層
表示可能文字数................ファイル (128文字)/ フォルダ名(128文字)
供給電流...最大500 mA

[SDカード部]

対応SDカード...........SDカード、miniSD™カード、microSD™カード
対応容量 .... 128 MB～2 GB
ファイルシステム...FAT 12 / 16 / 32
録音フォーマット / 形式
MP3 SLQ.....................................96 kbps / 44.1 kHz STEREO
MP3 SQ..................................... 128 kbps / 44.1 kHz STEREO
MP3 HQ..................................... 192 kbps / 44.1 kHz STEREO
PCM..非圧縮 / 44.1 kHz STEREO

再生フォーマット / 形式
<MP3>
拡張子 mp3
MP3 対応規格..MPEG-1 / 2 Audio Layer-3
ビットレート（CBR/VBR*).. 32 - 320 kbps
サンプリング周波数.. 8 - 48 kHz
チャンネル ....2ch、1ch
(Stereo / Joint Stereo / Dual Channel / Single Channel)
ID3 Tag .... Ver. 1.0/ 1.1/ 2.2/ 2.3

<WMA>
拡張子 .... .wma
WMA 対応規格 ....Windows Media Audio 9、DRM 非対応
ビットレート（CBR/VBR*).. 48 - 192 kbps
サンプリング周波数.. 8 - 48 kHz
チャンネル ....2ch、1ch (Stereo / MONO)

<AAC>
拡張子 m4a
AAC 対応規格...MPEG-4 AAC
（iTunes™ 4.1～7.3で作成されたもの）
ビットレート .... 16 - 320 kbps
サンプリング周波数...11.025 - 48 kHz

<PCM>
拡張子 .... .wav
ビットレート ....非圧縮(16 bit)
サンプリング周波数.. 44.1 kHz

最大フォルダ数...1000
最大ファイル数...2000
最大フォルダ階層数..5 階層
表示可能文字数................ファイル (128文字)/ フォルダ名(128文字)

[CDプレーヤー部]

読み取り方式 .... 非接触光学式読み取り（半導体レーザー）
D / A コンバーター..1 ビット
オーバーサンプリング..................................... 8 fs (352.8 kHz)
周波数特性 (JEITA) .... 20 Hz - 20 kHz
ワウ・フラッター (JEITA) ....測定限界以下

[スピーカー部]

エンクロージャー...バスレフ方式
スピーカーユニット.......................................フルレンジ 80 mm
インピーダンス..4 Ω
最大入力 ....5 W

[電源部・その他]

付属ACアダプター（AC-120150A）
...........................DC 12V（AC 100V、50 Hz/60 Hz）
定格消費電力（電気用品安全法に基づく表示）.....................13 W
待機時消費電力...1.8 W以下
最大外形寸法 ....幅 378 mm
高さ 158 mm
（突起部含まず）
奥行 101 mm
質量（重量）...2.1 kg(正味)

* VBRのオーディオデータは、上記のビットレートの範囲外になる場合があり、再生できないことがあります。

Windows Mediaは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。

AppleおよびiTunesは、米国およびその他の国々で登録されたApple Inc.の登録商標です。

これらの定格およびデザインは、技術開発に伴い予告なく変更することがあります。
極端に寒い（水が凍るような）場所では十分な性能が発揮できないことがあります。